

RINGKASAN

MUHAMAD DIDAN ALFIQY. Pengaruh Umur dan Bangsa terhadap Motilitas, Konsentrasi dan pH Semen Segar Sapi *Brahman* dan *Ongole*.

Tujuan penelitian ini untuk mengkaji umur dan bangsa yang paling tepat dengan spermatozoa terbaik terhadap motilitas, konsentrasi dan derajat keasaman (pH) semen segar sapi *Brahman* dan *Ongole*.

Penelitian menggunakan metode survey dengan *stratified random sampling*, sehingga sampel yang digunakan untuk masing-masing bangsa yaitu 3 ekor *Brahman* dan *Ongole*. Data sample tahun 2005 – 2014 diambil di Balai Besar Inseminasi Buatan Malang. Variable yang diamati yaitu motilitas, konsentrasi dan derajat keasamaan (pH). Pengaruh umur di kategorikan menjadi 4 kategori yaitu umur 3 tahun, 4 tahun, 5 tahun dan 6 tahun.

Data di analisis menggunakan *Analisis Korelasi* dan *Analisis of Regression*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa umur dan bangsa berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap motilitas, konsentrasi, dan derajat keasamaan (pH). Puncak motilitas tertinggi semen segar untuk sapi *Ongole* ialah pada umur 6 tahun yaitu 66.25% dan sapi *Brahman* ialah pada umur 3 tahun yaitu 66.89%. Puncak produksi untuk konsentrasi semen segar 2 bangsa diperoleh sapi *Ongole* umur 6 tahun yaitu 1584.61 juta/ml dan sapi *Brahman* umur 5 tahun yaitu 1411.8 juta/ml. Puncak produksi untuk derajat keasamaan (pH) bangsa sapi *Ongole* yaitu 6.4 dan sapi *Brahman* yaitu 6.5.

Kata kunci: motilitas; konsentrasi; umur; bangsa; derajat keasamaan.

SUMMARY

MUHAMAD DIDAN ALFIQY. The Effect Of Age To Motility, Concentration, and pH Fresh Semen *Brahman* and *Ongole*.

The purpose of this research is to examine the influence of the best age and breed to produce the best spermatozoa quality in term of motility, concentration, and acidity (pH) of fresh semen *Brahman* and *Ongole* cattle.

This research used a survey method with stratified random sampling, with the sample of each breed were 3 heads of *Brahman* and *Ongole*. Data samples were collected during 2005 – 2014 which had been recorded in the Balai Besar Inseminasi Buatan Singosari Malang. The observed variables were motility, concentration and acidity (pH). The influence of the age were categorized into 4 group namely 3 years, 4 years, 5 years, and 6 years.

Data were analyzed using Correlation and Regression Analysis. The results showed that the age and breed give significant effect ($P < 0,05$) on the motility, concentration and acidity (pH). The highest production of fresh semen motility for *Ongole* cattle were 66.25% which collected from 6 years old bull, followed by 3 years old bull which has 66.89% motility. The highest production of fresh semen concentration obtained from 2 breed; *Ongole* cattle aged 6 years has 1584.61 million/ml and 5 years old *Brahman* cattle is 1411.8 million/ml. The highest production of acidity (pH) of *Ongole* cattle is 6.4 and *Brahman* cattle is 6.5.

Key words: motility, acidity, concentration, age, breed.